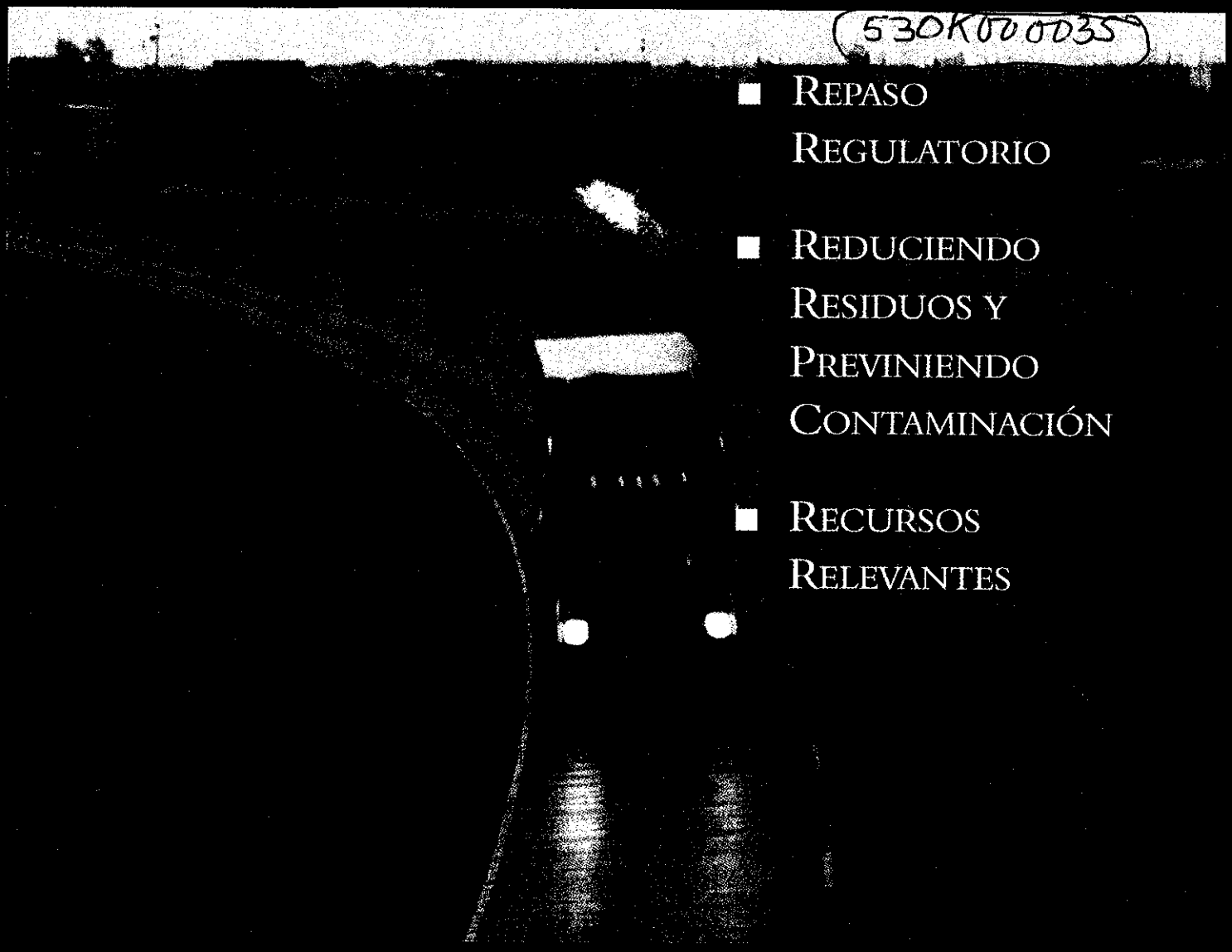
530K000035

RCRA

TRANSPORTE DE CARGA POR CARRETERA Y FERROCARRIL

(530K000035)



- Repaso Regulatorio
- Reduciendo Residuos y Previniendo Contaminación
- Recursos Relevantes

EPA

PARA OBTENER MÁS INFORMACIÓN LLAME A:

Línea directa de RCRA

Agencia de Protección Ambiental de los EE.UU.
800 424-9346 o TTY 800 553-7672
En el área de Washington, DC: 703 412-9810
o TTY 703 412-3323.

Reciclado/Reciclable—Impreso con tintas en base aceite vegetal sobre papel reciclado (50% mínimo, posterior al consumidor).

CONTENIDO

Prólogo 2

Preguntas Frecuentes Acerca de RCRA 3

Ciclo de Vida de un Residuo Típico del Transporte de Carga por Carretera y Ferrocarril 6

Requisitos Para Facilidades de Transporte de Carga por Carretera y Ferrocarril Reglamentadas 8

Reducir o Minimizar los Residuos Peligrosos Generados 10

Otras Leyes Ambientales que Afectan a la Industria de Transporte de Carga por Carretera y Ferrocarril 15

Contactos and Recursos 17

Prólogo

Si usted es parte de la industrias de transporte de carga por carretera y ferrocarril, su facilidad probablemente genera residuos peligrosos. Eso significa que usted es regulado por la Agencia de Protección Ambiental de los EE.UU. (EPA por sus siglas en inglés) bajo una ley federal llamada la Ley de Conservación y Recuperación de Recursos (RCRA por sus siglas en inglés). Bajo RCRA, se le requiere seguir algunos procedimientos cuando genera, almacena, transporta, trata, o desecha residuos peligrosos. *RCRA en Foco* provee un repaso de los reglamentos federales de residuos peligrosos que debe seguir y los residuos que pueden ser peligrosos en su negocio. También le provee opciones para reciclar y prevenir la contaminación para ayudarlereducir la cantidad de residuos peligrosos que genera.

Preguntas Frecuentes Acerca De RCRA

Preguntas

¿Qué es RCRA?

RCRA es una ley federal que fomenta métodos ambientalmente responsables para el manejo de residuos industriales, comerciales, domésticos y municipales. RCRA reglamenta las plantas que generan, transportan, tratan, almacenan o eliminan residuos peligrosos. La gran mayoría de las facilidades de transporte de carga por carretera y ferrocarril son consideradas generadores, y no plantas de eliminación, almacenamiento y tratamiento (TSDF por sus siglas en inglés) de residuos peligrosos, las cuales están sujetas a reglamentos más rigurosos.

El término "RCRA" a menudo es utilizado de manera intercambiable para referirse a la ley, a los reglamentos, y a las normas y orientación de la EPA. La ley describe el programa de tratamiento de residuos autorizado por el Congreso que le dio a la EPA la autoridad para desarrollar el programa de la RCRA. Los *reglamentos* de la EPA implementan las intenciones del Congreso al proporcionar requisitos explícitos para el manejo de residuos que se pueden hacer cumplir legalmente. Los *documentos de orientación* y las *directrices normativas* de la EPA aclaran asuntos relacionados con la implementación de los reglamentos.

Todos los reglamentos de RCRA sobre residuos peligrosos se encuentran en el (CFR), Título 40, Partes 260 a 279. El CFR puede ser adquirido a través de la Oficina de Imprenta del Gobierno de los EE.UU. (GPO por sus siglas en inglés).

¿Quiénes Están Sujetos a los Reglamentos?

Todas las facilidades de transporte de carga por carretera y ferrocarril que generan residuos peligrosos están potencialmente sujetas a RCRA. Usted debe realizar las pruebas requeridas por los reglamentos o usar su conocimiento y familiaridad con los residuos que genera para determinar si son residuos peligrosos (a diferencia de otros tipos de residuo). Pueden imponérsele considerables multas civiles y criminales si no identifica correcta o completamente los residuos peligrosos generados por su empresa.

¿Qué Es un Residuo Peligroso?

Para ser considerado un residuo peligroso, un material debe ser clasificado primero como un residuo sólido. La EPA define a un residuo sólido como basura, desperdicio, lodos u otros materiales desechados (sólidos, semisólidos, líquidos y materiales gaseosos contenidos). Si el residuo generado por su empresa es considerado un residuo sólido, usted debe determinar si es un residuo peligroso. La EPA define los residuos como peligrosos si están expresamente señalados en una de las cuatro listas de residuos peligrosos (residuo listado), o si presentan una de cuatro características (residuos característicos). A cada tipo de residuo peligroso bajo RCRA se le asigna un código de residuo peligroso único utilizando las letras D, F, K, P o U y tres dígitos (p. ej., D001, F005 o P039). Vea las páginas 10 a 13 para obtener información adicional sobre los códigos de residuo transporte de carga por carretera y ferrocarril.

Residuos listados. Éstos aparecen en una lista como residuos peligrosos porque se sabe que son dañinos para la salud humana y para el ambiente cuando no son manejados debidamente, sin importar su concentración. Las listas incluyen los tres tipos de residuos siguientes:

- **Residuos de fuente no específica.** Éstos son residuos específicos de ciertos materiales, tales como los solventes, que son generados por varias industrias diferentes. Los códigos de residuo van de F001 a F039. Los ejemplos incluyen el etilbenceno, el cloruro de metileno, y el tolueno.
- **Residuos de fuente específica.** Estos son residuos de industrias expresamente identificadas. Los códigos de residuo van de K001 a K161. Las industrias de transporte de carga por carretera y ferrocar-

REQUISITOS ESTATALES

Es posible que tanto la agencia estatal de residuos peligrosos como la EPA regulen sus actividades. RCRA le permite a los estados recibir un permiso legal, conocido como autorización, para implementar el programa RCRA de residuos peligrosos. Usted siempre debe ponerse en contacto con la autoridad estatal para determinar qué requisitos estatales aplican a su empresa. Para operar un programa de residuos peligrosos, los reglamentos estatales deben concordar con el programa federal o ser más estrictos que éste. Algunos estados adoptan requisitos más estrictos para las plantas que manejan residuos peligrosos que se consideran como parte del programa autorizado.

¿MÁS PREGUNTAS?

Llame a la línea directa de RCRA al teléfono 800-424-9346 o TTY 800-553-7672 para obtener información adicional acerca de las normas y reglamentos de la RCRA. En el área de Washington, DC, llame al 703-412-9810 o al TTY 703-412-3323.

Preguntas

- **Productos químicos comerciales descartados.** Productos fuera de especificación, residuos en recipientes, residuos de derrames, o ingredientes activos que han sido derramados o que no han sido usado y han sido descartados, o se tiene pensado descartarlos. Los códigos de residuo van de P001 a P205 y U001 a U411. Un ejemplo es U159, metil etil cetona no usada.

Residuos característicos. Aunque el residuo no aparezca en una de las listas de residuos peligrosos, puede estar regulado como residuo peligroso si presenta una o más de las siguientes características:

- **Inflamabilidad**. Los residuos inflamables se inflaman bajo ciertas condiciones o son combustibles espontáneamente, y tienen un punto de ignición de menos de 60°C (140°F. Un ejemplo es los solventes usados de operaciones de transporte de carga por carretera y ferrocarril. El código de residuo para estos materiales es D001.

- **Corrosividad**. Los residuos corrosivos son ácidos o bases capaces de corroer recipientes de metal, tales como tanques de almacenamiento, tambores y barriles. El residuo ácido para la preparación de superficies en el transporte de carga por carretera y ferrocarril. El código de residuo para estos materiales es D002.

- **Reactividad**. Los residuos reactivos son inestables bajo condiciones "normales." Pueden causar explosiones, vapores tóxicos, y gases cuando está mezclado con agua. Los ejemplos incluyen las baterías de litio-azufre y los explosivos. El código de residuo para estos materiales es D003.

- **Toxicidad**. Los residuos tóxicos son dañinos o fatales cuando son ingeridos o absorbidos. Cuando los residuos tóxicos son vertidos en la tierra, el líquido contaminado puede escurrirse (lixiviarse) del residuo y contaminar el agua. La toxicidad es determinada mediante un procedimiento de laboratorio llamado Procedimiento de Lixiviación para la Característica de Toxicidad (TCLP por sus siglas en inglés). Algunos químicos en los residuos de pigmentos generados por la pintura en las operaciones de transporte de carga por carretera y ferrocarril son ejemplos de residuos tóxicos potenciales. Los códigos de residuo para materiales tóxicos varían de D004 a D059.

¿Cómo Son Regulados los Generadores?

Si su empresa genera residuos peligrosos, usted debe manejarlos de acuerdo a los reglamentos para el tipo específico de generador en su empresa. Los generadores de residuos peligrosos están divididos en tres categorías según la cantidad de residuos que generan en un mes:

- Generadores de cantidades grandes (LQG). Los LQG generan una cantidad mayor de o igual a 1,000 kg (aproximadamente 2,200 libras) de residuos peligrosos al mes, o más que 1 kg (aproximadamente 2.2 libras) de residuos extremadamente peligrosos al mes.

- Generadores de cantidades pequeñas (SQG). Los SQG generan más de 100 kg (aproximadamente 220 libras) pero menos que 1,000 kg (2,200 libras) de residuos peligrosos al mes.

- *Generadores de cantidades pequeñas condicionalmente exentos (CESQG). Los CESQG generan* menos de o igual a 100 kg (220 libras) de residuos peligrosos al mes, y 1 kg (2.2 libras) o menos de residuos agudamente peligrosos al mes.

Algunos estados no reconocen la categoría de CESQG. Póngase en contacto con su agencia ambiental estatal para averiguar si reconoce la categoría de CESQG. Para encontrar su **contacto estatal adecuado, llame a la línea directa de RCRA al teléfono 800 424-9346.**

Frecuentes

Según los requisitos federales de RCRA, su categoría de generador puede cambiar de un mes a otro a medida que cambia la cantidad de residuos que su empresa genera. Los requisitos estatales varían ampliamente. Usted debe cumplir con el estándar aplicable para un mes determinado. En muchos casos, las empresas pequeñas que caen en distintas categorías de generador en diferentes momentos deciden satisfacer siempre los requisitos más estrictos (por lo general los requisitos estatales) para simplificar la conformidad. El generador debe "contar" la cantidad de residuos que genera, lo cual supone sumar el peso total de todas las cantidades de residuos característicos y residuos listados generados en una planta en particular. Ciertos residuos, tales como los que son recuperados o reciclados continuamente en el sitio, no se cuentan según los reglamentos federales.

¿Existen Exclusiones?

Los reglamentos de RCRA contienen muchas exclusiones para residuos y prácticas de manejo de residuos que no se consideran peligrosos. Algunas exclusiones y exenciones pertenecen específicamente a la industria de transporte de carga por carretera y ferrocarril. Sin embargo, algunos estados no reconocen las exclusiones federales.

Exclusiones y Exenciones	Descripción
Exclusión para Aguas Residuales Domésticas	Las mezclas de aguas residuales domésticas y otros residuos que pasan por un sistema de alcantarillado a un POTW para tratamiento son excluidas de la definición de residuos sólidos. Los generadores deben contactar a su POTW municipal para verificar cuales regulaciones pueden ser aplicables.
Exclusión para el Reciclaje de Chatarra	La chatarra reciclada generalmente está exenta de los reglamentos para el manejo de residuos peligrosos.

¿Cómo Se Maneja el Anticongelante?

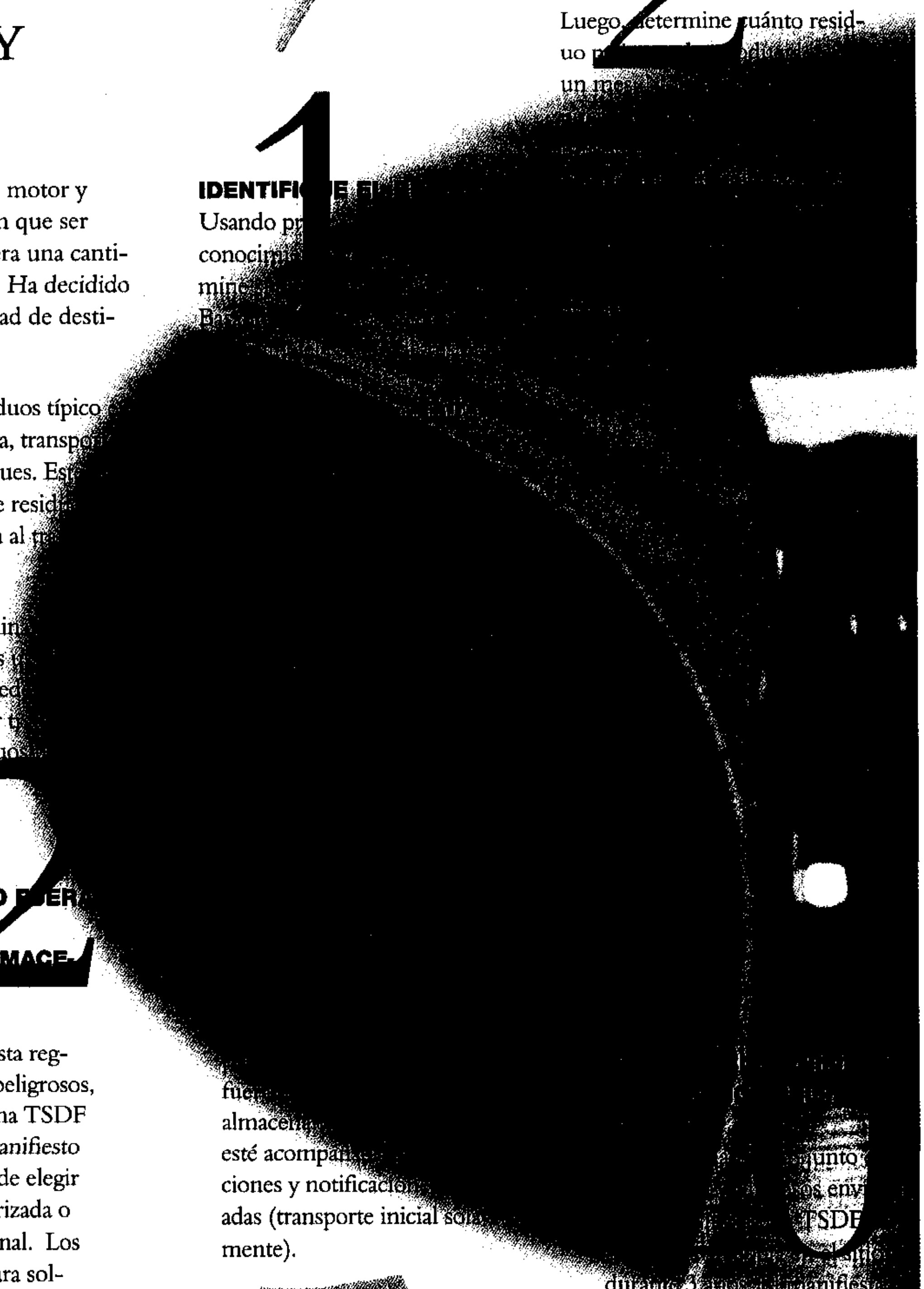
Aunque no existe ningún requisito federal especial en este momento para el manejo y la disposición de anticongelante usado, los generadores deben determinar si el anticongelante de vehículos es peligroso o no. El anticongelante usado es potencialmente peligroso por los niveles altos de pH o plomo. Los generadores tienen que probar su residuo o depender en su conocimiento del residuo para tomar una determinación acerca de si satisface la definición de un residuo peligroso. Si es peligroso, tiene que ser manejado como todo residuo peligroso.

Residuo Típico de Transporte de Carga por Carretera y Ferrocarril

Acaba de terminar de limpiar partes de motor y tiene residuos de solventes que tienen que ser manejados según RCRA. Usted genera una cantidad pequeña de este tipo de residuo cada mes. Ha decidido reciclar los solventes en sitio usando una unidad de destilación.

Este ejemplo detalla un ciclo de vida de residuos típico una facilidad de transporte de carga por carretera, transp por ferrocarril, o una facilidad para limpiar tanques. Es de vida presenta los requisitos para el manejo de resid peligrosos para el generador desde la generación al fuera del sitio.

El ejemplo dado es de un SQG en una termin por carretera que genera soluciones de solventes son residuos peligrosos. Otros ciclos de vida pued entes, dependiendo en el residuo, si va a ocurrir en sitio, el tipo de unidades de manejo de residu el estatus de generador de la fa ad.



2

CUENTE EL RESIDUO

Luego, determine cuánto resid- uo un me

1

IDENTIFI E EL

Usando pr conocim min

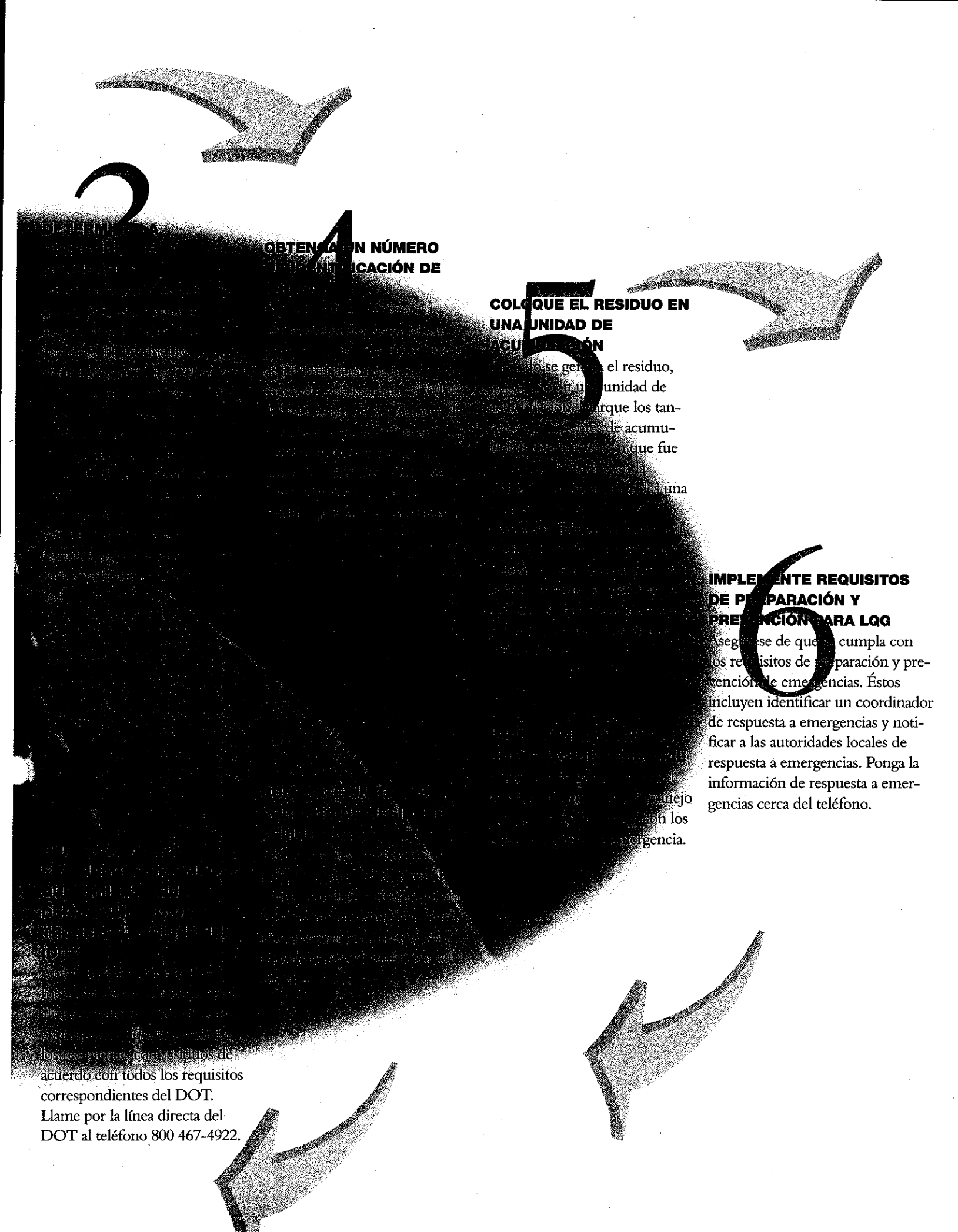
12

ENVI EL RESIDUO DEL IO PARA TRAT IENTO, ALMACE- NAMIENTO, O ELIMINACIÓN

Usando un transportista registrado para residuos peligrosos, envíe los residuos a una TSDF acompañado por el manifiesto apropiado. Usted puede elegir cualquier TSDF autorizada o con categoría provisional. Los destinos opcionales para solventes son los incineradores de residuos peligrosos que depositan las cenizas en vertederos; las plantas de mezcla de residuos peligrosos con combustible, en las que los solventes son mezclados con otros residuos y luego son quemados en una caldera u horno industrial para recuperar energía; o las plantas que reciclan los solventes.

fue almace esté acompa ciones y notificacio adas (transporte inicial so mente).

junto env TSDF durante 3 años manifiesto incluye una certificación que establece que usted tiene un programa para reducir el volumen y la toxicidad de los residuos generados hasta un grado económicamente factible, y que usted ha seleccionado un método de tratamiento, almacenamiento o eliminación actualmente disponible que minimiza los peligros actuales y futuros del residuo.



OBTENGA UN NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN DE

COLOQUE EL RESIDUO EN UNA UNIDAD DE ACUMULACIÓN

el residuo, unidad de rque los tan- de acumu- que fue una

nejo on los rgencia.

IMPLEMENTE REQUISITOS DE PREPARACIÓN Y PREVENCIÓN PARA LQG

Asegúrese de que cumpla con los requisitos de preparación y prevención de emergencias. Éstos incluyen identificar un coordinador de respuesta a emergencias y notificar a las autoridades locales de respuesta a emergencias. Ponga la información de respuesta a emergencias cerca del teléfono.

Los transportistas deben estar de acuerdo con todos los requisitos correspondientes del DOT. Llame por la línea directa del DOT al teléfono 800 467-4922.

Los Requisitos para Facilidades De Transporte de Carga por Carretera y Ferrocarr

La siguiente tabla presenta una perspectiva general de los requisitos reglamentarios federales de la RCRA para las facilidades de transporte de carga por carretera y ferrocarril que son SQG o CESQG. *Tal como se indicó, el estado puede tener requisitos distintos o más estrictos.*

REQUISITOS REGLAMENTARIOS DE LA RCRA

REQUISTO REGLAMENTARIO	LQG	SQG	CESQG	EXPLICACION DE LA IMPLEMENTACION
Número de identificación de la EPA	✓	✓		• Obtenga un número de identificación de la EPA para cada planta dentro de su compañía. La EPA y los estados usan este núme identificación de 12 caracteres para el seguimiento de las actividades sobre residuos peligrosos. • Obtenga un número de identificación de la EPA presentando el formulario 8700-12, "Notificación de actividades de residuos peli (Notification of Regulated Waste Activity) que proporciona su agencia estatal de residuos peligrosos. Esta es una notificación qu hace una sola vez. Póngase en contacto con su estado con respecto a la necesidad de volver a notificar si las circunstancias er planta cambian.
Identificación de Residuos Peligrosos	✓	✓	✓	• Determine si su empresa genera residuos peligrosos, para saber si se le aplican los reglamentos sobre residuos peligrosos de l RCRA. Los procedimientos de prueba se describen en "Métodos de prueba para la evaluación de residuos sólidos, métodos quí físicos: SW- 846," o las pruebas se pueden efectuar en un laboratorio local.
Estándares para Aceite Usado	✓	✓	✓	• Si su empresa genera aceite usado y ese aceite usado se va a reciclar, se le aplica un conjunto separado de estándares de ma aparte de los estándares de manejo para residuos peligrosos. Si el aceite usado se va a tratar y eliminar, realice el proceso de i cación de residuos peligrosos que se describe más arriba.
Conteo de Residuos	✓	✓	✓	• Determine cuánto residuo peligroso genera para determinar su categoría de generador.
Área de Acumulación	✓	✓		• Usted puede acumular residuos en una "área de acumulación satélite" con una carga reguladora mínima. Esta área debe estar punto de generación o cerca de él y debe estar también bajo el control del operador del proceso que genera el residuo. • No hay límite de tiempo sobre acumulación en el área de acumulación satélite para menos de 55 galones de residuos. • Hay un límite de acumulación de 55 galones en el área de acumulación satélite. El exceso de residuos más allá del límite de 55 galones debe retirarse del área de acumulación satélite en un lapso de 3 días. • El residuo se debe acumular en recipientes. • Los recipientes para residuo deben marcarse con las palabras "Residuo Peligroso" u otras palabras que identifiquen su contenic • Este residuo está exento de otras disposiciones sobre acumulación mientras esté en el área de acumulación satélite.
Otras Areas de Acumulación (Límites de Tiempo y Cantidad)	✓	✓	✓	• Si la acumulación de residuo no cumple con los requisitos de acumulación satélite, se le aplican reglamentos más estrictos. Los pueden acumular residuos en el sitio hasta durante 90 días sin necesidad de permiso. Los SQG pueden acumular residuos dura ó 270 días si el SQG debe transportar los residuos más de 200 millas hasta una planta de destino. • Comience a contar el tiempo de acumulación cuando el residuo se coloca por primera vez en la unidad de acumulación. • El residuo debe colocarse en una unidad exenta, reciclarse o transportarse fuera del sitio dentro del período de tiempo adecuad ado más arriba. • Si un LQG o un SQG acumula residuos más allá del período de tiempo asignado, a la planta se le aplican todos los requisitos d planta de almacenamiento de residuos peligrosos a menos que se conceda una exención. Los SQG no pueden acumular más c kg de residuos peligrosos en ningún momento. • Los CESQG no pueden acumular más de 1.000 kg de residuos peligrosos, más de 1 kg de residuos extremadamente peligrosos kg de residuos de derrame de residuos extremadamente peligrosos en ningún momento.
Requisitos de las Unidades de Almacenamiento	✓	✓		• Acumule el residuo sólo en unidades que estén en buenas condiciones, que se inspeccionen por lo menos una vez a la semana permanezcan cerradas excepto cuando se añada o retire residuo, que sean compatibles con los tipos de residuo, y que cumplan los estándares especiales para residuos inflamables y residuos incompatibles. • Los LQG pueden usar tanques y recipientes de acumulación cuya integridad se haya evaluado, tengan un sistema de contenció secundario y se inspeccionen cada día que estén en funcionamiento. Los SQG también pueden utilizar ciertos tanques de acum • Los LQG también pueden utilizar edificios de contención. • Para todas las unidades, la fecha en que comienza la acumulación debe estar claramente marcada y visible en cada recipiente. los recipientes y tanques deben estar claramente marcados o rotulados con las palabras "Residuo Peligroso," y las unidades de mulación deben desconectarse y cerrarse permanentemente de acuerdo con los estándares al final de su vida útil. • Los LQG y los SQG pueden tratar sus residuos sin un permiso de almacenamiento de la RCRA en unidades de acumulación qu plan con los estándares.

				— Equipo portátil para control de incendios — Acceso a comunicaciones de los sistemas de alarma durante las actividades de manejo de residuos. — Suficiente espacio en los pasillos para acción de emergencia. — Acuerdo con las autoridades locales para acción de emergencia. — Presión de agua adecuada para operar sistemas para control de incendios. — Pruebas y mantenimiento adecuados de todos los sistemas de emergencia.
Contingencia	✓	✓		• Las plantas LQG deben preparar un plan de contingencia de la planta de acuerdo con los reglamentos. • El plan de contingencia se debe diseñar para minimizar los riesgos de incendio, explosiones o cualquier escape inesperado de residuos o componentes peligrosos. • Una copia del plan de contingencia debe guardarse en el sitio y una copia adicional debe presentarse a los proveedores de servicio de emergencia locales. • Los LQG y los SQG deben contar con un coordinador de emergencias en el sitio o al teléfono en todo momento para responder a las emergencias. • La información para acción de emergencia debe colocarse cerca del teléfono. • Si ocurre un incendio, explosión o escape que pueda poner en peligro la salud de las personas fuera de la planta o cuando un derrame ha alcanzado el agua superficial, el coordinador de emergencias debe notificar al Centro de Acción Nacional (National Response Center) al teléfono 800 424- 8802.
niento de	✓	✓		• Los LQG deben tener un programa de entrenamiento de personal de acuerdo con los estándares reguladores. — El entrenamiento debe instruir al personal de la planta acerca de los procedimientos de manejo de residuos peligrosos y acción de emergencia. — El entrenamiento debe completarse en un lapso de 6 meses a partir de la aplicabilidad de los requisitos. — La planta debe realizar una revisión anual del entrenamiento inicial. • Los SQG deben asegurarse de que todos los empleados estén completamente familiarizados con los procedimientos correctos de emergencia y con el manejo de residuos que corresponda a sus responsabilidades.
tamiento de Con los os del DOT	✓	✓	✓	• Antes de transportarse, los residuos se deben empaquetar, rotular y marcar de acuerdo con los requisitos correspondientes del DOT. Para obtener mayor información, llame al teléfono de información sobre materiales peligrosos del DOT, al número 202 366- 4488.
ración de Fuera del Sitio		✓		• Todo residuo peligroso que se transporte fuera del sitio para su manejo sólo puede ser enviado a una TSDF para residuos peligrosos o a una planta de reciclaje a menos que esté exento. • CESQG: Vea administración de residuos en el sitio a continuación.
to	✓	✓		• Todo residuo peligroso que se transporte fuera del sitio debe ir acompañado de un manifiesto, que es un formulario de varias partes que documenta el progreso de los residuos durante el tratamiento, almacenamiento y eliminación. Por lo general se puede obtener en una agencia estatal. • El manifiesto debe tener suficientes copias para proveer al generador, a cada transportista y a la planta de destino una copia para sus archivos y una segunda copia para que se devuelva al generador después que la llene el operador de la planta de destino. • Los SQG que tienen un convenio contractual con un recuperador de residuos que especifica los tipos y frecuencia de los embarques no necesitan elaborar un manifiesto de residuos si guardan una copia del convenio en sus archivos.
iones idas por las ones de lo en el Suelo	✓	✓		• El residuo debe cumplir con ciertos estándares de tratamiento según el programa de las LDR. Todo residuo debe tratarse para reducir los componentes peligrosos a niveles establecidos por la EPA o el residuo debe tratarse con una tecnología especificada. Todo residuo que se transporte fuera del sitio para tratamiento, almacenamiento o eliminación debe ir acompañado de las notificaciones y certificaciones adecuadas del programa de las LDR. No hay formularios requeridos, pero estos papeles deben indicar si los residuos cumplen o nó con los estándares de tratamiento, o si el residuo queda excluido de la definición de residuo sólido o peligroso, o si está exenta.
ción de Peligrosos	✓	✓		• Para estimular a los generadores a producir menos residuos peligrosos, se requiere que los LQG tengan implementado un programa para reducir el volumen y toxicidad de los residuos generados hasta un grado económicamente factible, y deben seleccionar un método de eliminación, almacenamiento o tratamiento que esté actualmente disponible y que minimice los peligros actuales y futuros. • Los LQG y los SQG deben firmar una certificación de minimización de residuos peligrosos en el manifiesto. • Los SQG deben hacer un esfuerzo de buena fé para reducir la generación de residuos y seleccionar el mejor método disponible de administración de residuos que puedan permitirse.
Bienal	✓			• Los LQG deben presentar reportes bienales de la actividad de generación y manejo de residuos el 1 de marzo de cada año par. La EPA, otras agencias y el público usan esta información para el seguimiento de las tendencias en el manejo de residuos peligrosos.
iento de	✓	✓		• Los LQG deben mantener registros de entrenamiento de personal hasta que la planta cierre. • Los LQG deben mantener copias de cada reporte bienal durante 3 años. • Los LQG y los SQG deben mantener una copia de cada manifiesto durante 3 años. • Los LQG y los SQG deben mantener registros de los resultados de las pruebas, análisis de residuo y otras determinaciones de residuos peligrosos durante 3 años.

PELIGROSOS GENERADOS

Los siguientes ejemplos *muestran* residuos peligrosos generados típicamente por la industria de transporte de carga por carretera y ferrocarril, incluyendo las compañías de embarque y las compañías de alquiler que tienen y limpian sus furgones, y la industria de limpieza de furgones. Los ejemplos proveen sugerencias sobre cómo reciclarlos, tratarlos o eliminarlos según los reglamentos federales.

El reciclaje y las medidas para la prevención de la contaminación pueden reducir considerablemente la carga reguladora y pueden ahorrarle a su empresa bastante dinero. Esta sección presenta información sobre residuos peligrosos generados típicamente por varios procesos del transporte de carga por carretera y ferrocarril y provee sugerencias en como reciclarlos o *como implementar medidas de prevención de contaminación. Algunas operaciones de* limpiar tanques, por ejemplo, tienen sistemas cerrados para lavar partes pequeñas que no descargan a la alcantarilla. Estos sistemas pueden incluir un distribuidor automático para solventes, una palangana de lavar, y un sistema de colección de residuos de solventes. El residuo peligroso generado por estas operaciones comerciales puede ser devuelto al distribuidor quien destila el fluido de lavar y bota el residuo peligroso sobrante. El cambiar a solventes basados en agua y no peligrosos para las operaciones de lavado pequeñas, sin embargo, reducirá la cantidad de residuo peligroso que genera. El reciclaje de solventes también puede reducir la producción de residuos peligrosos de la limpieza de partes pequeñas.

Aquí sólo se proporcionan los códigos federales de residuos peligrosos. Su estado puede tener códigos diferentes para algunos tipos de residuo. Usted debe consultar con la autoridad estatal sobre residuos peligrosos para obtener códigos y requisitos adicionales de residuo.

PROCESO	**Descargar y Limpiar Tanques de Camiones y Vagones de Ferrocarril**
Residuos Generados	Limpiadores ácidos o alcalinos; etilbenceno, los residuos (talones) de transporte del producto o residuo peligroso, los residuos de tratamiento de aguas residuales, solventes usados, emisiones orgánicos y volátiles, y aguas residuales.
Posibles Códigos de Residuo de la RCRA	
Métodos Potenciales para el Reciclaje, el Tratamiento, y la *Disposición*	■ Recicle los solventes en una unidad de destilación en sitio para reusar o enviar para reciclaje. ■ Reuse soluciones de agua residual para el primer enjuague de tanques y furgones muy contaminados. ■ Venda los talones/residuos de productos químicos comerciales (CCPs por sus siglas en inglés) a *una facilidad de reciclaje.* ■ Use los talones/residuos alcalinos para neutralizar residuos ácidos. ■ Use los talones/residuos de detergente de CCPs en operaciones de limpiar del futuro. ■ Trate los talones/residuos de agua y de aguas residuales en una unidad del tratamiento de agua residuo regulada por la Ley de Agua Limpia (CWA por sus siglas en inglés). ■ Empaque o ponga etiquetas a los residuos peligrosos para transporte usando un transportador de residuos peligrosos a un TSDF de residuos peligrosos.
Posibles Métodos para Prevención de *Contaminación*	

Residuos

PROCESO | **Desengrase, Lavado de Partes, Sacar del Herrumbre**

Reciduos Generados

Hidróxido de amonia, benceno, ácido crómico, ácido bromohídrico, ácido clorhídrico, ácido fluorhídrico, cloruro de metileno, el alcohol de minerales, ácido nítrico, aceite o grasa, destilados de petróleo, ácido fosfórico, hidróxido de potasio, trapos con solventes o grasa, hidróxido de sodio, ácido sulfúrico, tolueno, metales tóxicos, constituyentes orgánicos volátiles, aguas residuales, y los lodos.

Posibles Códigos de Residuo de la RCRA

Métodos Potenciales para el Reciclaje, el Tratamiento, y la Disposición

- Reclame los solventes en una unidad de destilación en sitio para reusar o contrate a tener los solventes enviados fuera del sitio para reciclar.
- Comuníquese con el estado o con la oficina regional de EPA para determinar el estatus de trapos en su estado.
- Trate las aguas residuales en una unidad de tratamiento de aguas residuales regulada por la Ley de Agua Limpia.
- Empaque y etiquete los residuos peligrosos para consignación a un TSDF de residuos peligrosos usando un transportador de residuos peligrosos.

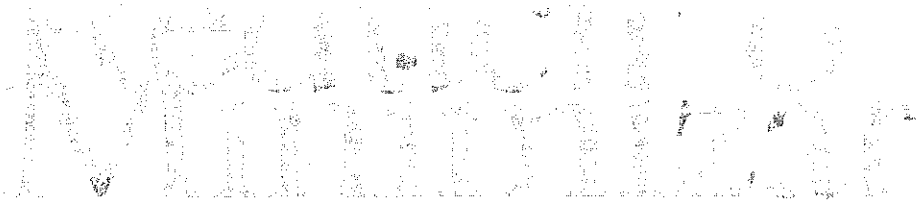
Posibles Métodos para Prevención de Contaminación

PROCESO | **Pintura**

Reciduos Generados

- El alcohol, metil etil cetona, metil isobutil cetona, cloruro de metileno, alcohol de mineral, pigmentos de pintura, destilados de petróleo, compuestos orgánicos volátiles, aguas residuales, y residuos.

Posibles Códigos de Residuo de la RCRA



Métodos Potenciales para el Reciclaje, el Tratamiento, y la Disposición

- Reclame los solventes en una unidad de destilación para reusar o enviar para reclamación.
- Trate las aguas residuales en una unidad de tratamiento de aguas residuales regulada por la Ley de Agua Limpia.
- Disponga appropriadamente de los residuos de la pintura y residuos de limpieza de operaciones de quitar la pintura si ha usado solventes peligrosos u otros materiales peligrosos.
- Empaque y ponga etiquetas a los residuos peligrosos para transporte usando un transportador de residuos peligrosos a un TSDF de residuos peligrosos.

Posibles Métodos para Prevención de Contaminación

[redacted]

PROCESO

Limpieza de Pistolas Rociadoras, Cabinas de Rociar, y Cepillos

Reciduos Generados

Acetona alcohol de minerales, pigmentos de pintura, destilados del petróleo, tolueno, y constituyentes orgánicos volátiles.

Posibles Códigos de Residuo de la RCRA

[redacted]

Métodos Potenciales para el Reciclaje, el Tratamiento, y la Disposición

- Reuse solvente para limpiar hasta que se agote, luego recíclelo en sitio o envíelo a reciclaje.
- Reuna recipientes de pintura y residuos para el reciclaje.
- Empaque y ponga etiqueta a los residuos peligrosos para transporte usando un transportador de residuos peligrosos a un TSDF de residuos peligrosos.

Residuos

Posibles Métodos para Prevención de Contaminación

[illegible]

PROCESO

Reemplazo de Partes

Reciduos Generados

Baterías (ácido plomo, níquel-cadmio, níquel, hierro, carbonato), chatarra, y llantas usadas.

Posibles Códigos de Residuo de la RCRA

[illegible]

Métodos Potenciales para el Reciclaje, el Tratamiento, y la Disposición

- Venda chatarra a una facilidad de reciclaje.
- Reúna baterías para reclamación.
- Recauchute las llantas o envíelas para el reciclaje.
- Recicle las baterías en sitio, por un distribuidor, o en una facilidad de reciclaje local.
- Empaque y ponga etiqueta a los residuos peligrosos para transporte usando un transportador de residuos peligrosos a un TSDF de residuos peligrosos.

Posibles Métodos para Prevención de Contaminación

[illegible]

PROCESO

Mantenimiento y Reemplazo de Fluidos

Reciduos Generados

Fluidos con metales pesados, soluciones para limpiar el radiador, aceite usado, y filtros para aceite usados.

Posibles Códigos de Residuo de la RCRA

[illegible]

Métodos Potenciales para el Reciclaje, el *Tratamiento, y la* Disposición

- Drene los filtros para aceite cuidadosamente y reuna y bote el aceite correctamente.
- Maneje los aceites usados que han sido mezclados con residuos peligrosos listados como residuos peligrosos.

Métodos Potenciales para el Reciclaje, el Tratamiento, y la Disposición

- Reuse el fluido para descargar el radiador.
- Reuna el aceite usado y los fluidos automotores para el reciclaje.
- Empaque y ponga etiqueta a los residuos peligrosos para transporte usando un transportador de residuos peligrosos a un TSDF de residuos peligrosos.

Posibles Métodos para Prevención de Contaminación

PROCESO

Almacenamiento de Químicos para Limpiar

Reciduos Generados

Acetona, ácido fluorhídrico, metanol, cloruro de metileno, metil etil cetona, metil isobutil cetona, alcohol de minerales, tolueno, y xileno.

Posibles Códigos de Residuo de la RCRA

Métodos Potenciales para el Reciclaje, el Tratamiento, y la Disposición

- Reuna productos de químicos comerciales derramados o fuera de especificación para reclamar.
- Empaque y ponga etiqueta a los residuos peligrosos para transporte usando un transportador de residuos peligrosos a un TSDF de residuos peligrosos.

Posibles Métodos para Prevención de Contaminación

Otras que Afectan a la Industria de Transporte de Carga por Carrtera y Ferrocarril

LEY DE AGUA LIMPIA

La Ley de Control de la Contaminación del Agua, comúnmente conocida como la Ley de Agua Limpia (CWA por sus siglas en inglés), es el programa federal diseñado para restaurar y mantener la integridad de las aguas superficiales de la nación. La CWA controla las descargas directas a aguas superficiales (p. ej., a través de una tubería) de procesos industriales o de sistemas de recogido de agua de lluvia relacionados con actividades industriales. También regula las descargas indirectas, o las descargas a plantas de tratamiento públicas (POTW por sus siglas en inglés) mediante un sistema de alcantarillado público, haciendo que las plantas industriales lleven a cabo tratamiento previo de los residuos antes de verterlos al alcantarillado público. Los contaminantes industriales de la industria de transporte de carga por carretera y ferrocarril que la CWA puede regular incluyen los solventes. Para la limpieza de partes, por ejemplo, si las estaciones de lavado drenan a alcantarillas locales o sistemas que separan el agua y el petróleo, todos los residuos peligrosos usados o generados durante la limpieza de partes que son descargadosal desagüe pueden ser permitidos bajo CWA. Aunque la mayoría de sistemas de tratamiento de agua residual del ferrocarril son designados para sacar el petróleo del agua residual, otros materiales peligrosos (p. ej., solventes) no pueden ser sacados en el proceso. Como resulto, muchos POTWs han establecido requisitos llamados estándares de pretratamiento. Estos estándares gobiernan los tipos y cantidades de residuos peligrosos que se deja descargar a las alcantarillas.

Recursos de la CWA:

- 40 CFR Partes 100 a 129 y 400 a 503
- Página principal de la Oficina del Agua de la EPA: http://www.epa.gov/OW
- Oficina del Agua de la EPA: 202 564-5700
- Autoridad estatal del agua, oficina regional de la EPA y POTW local

Prevención de Contaminación con Petróleo Según la CWA

Los reglamentos para Prevención de Contaminación con Petróleo fueron promulgados bajo la autoridad de la CWA. Estos reglamentos establecen requisitos para facilidades para prevenir derrames de petróleo de llegar a las aguas navegables de los Estados Unidos o las costas contiguas. Los reglamentos aplican a facilidades sin incluir la transportación con una capacidad especifica para almacenar petróleo bajo o sobre la tierra que, por su lugar, pueden descargar petróleo a las aguas navegables de los Estados Unidos.

Recursos de los reglamentos para la prevención de contaminación con petróleo:

- 40 CFR Parte 112
- Acceso a Internet: http://www.epa.gov/

LA LEY DEL AIRE PURO

La Ley del Aire Limpio (CAA) regula la contaminación del aire. Ésta contiene estándares nacionalespara las emisiones para fuentes nuevas estacionarias dentro de categorías industriales particulares. También incluye estándares nacionales de emisiones diseñados para controlar a las emisiones de contaminantes peligrosos al aire (HAPs). Las facilidades de transporte de carga por carretera y ferrocarril generan algunos HAPs como compuestos orgánicos volátiles en solventes orgánicos y pinturas. El uso de solventes volátiles en la limpieza de partes pequeñas puede requerir un permiso de la CAA en algunas regiones con una calidad de aire pobre. También, los permisos de la CAA pueden ser requeridos para la descarga de aire del proceso asociado con algunas operaciones de pintura en gran escala. La CAA también intenta prevenir el escape accidental de ciertas sustancias químicas peligrosas y minimizar las consecuencias de tales escapes.

Recursos de la CAA:

- 40 CFR Partes 50 a 99
- Centro de Tecnologías de Control, Oficina de Calidad, Planeamiento y Estándares de Aire,
- EPA, información general: 919 541-0800; publicaciones: 919 541-2777
- Acceso por Internet: http://www.epa.gov/oar/oaqps/ctc

LEY EXHAUSTIVA DE RESPUESTA, COMPENSACIÓN Y RESPONSABILIDAD (CERCLA O LEY DEL SUPERFONDO)

GUÍA CFR PARA LOS REGLAMENTO SOBRE RESIDUOS PELIGROSOS

Para revisar los reglamentos de la RCRA a los que se alude e este documento, consulte siguientes citas en 40 CFR

Parte 260—Sistema de manejo de residuos peligrosos: general.

Parte 261—Identificación listado de residuos peligrosos.

Parte 262—Estándares apl ables a los generadores de residuos peligrosos.

Parte 263—Estándares apl ables a los transportistas d residuos peligrosos.

Parte 264—Estándares par propietarios y operadores residuos peligrosos y tipos específicos de plantas de manejo de residuos peligrosos.

Parte 265—Estándares de categoría provisional para propietarios y operadores TSDF de residuos peligrosos.

Parte 266—Estándares par el manejo de residuos peli grosos específicos y tipos específicos de plantas de manejo de residuos peligrosos.

tancias peligrosas provenientes de cualquier fuente que pueden poner en peligro la salud pública, el bienestar, o el ambiente. La Ley del Superfondo también otorga a la EPA la autoridad para obligar a las partes responsables de la contaminación ambiental a limpiar o a rembolsar los costos de acción incurridos por la EPA.

La parte más importante de esta ley aplicable a las facilidades de transporte de carga por carretera y ferrocarril es el requisito para reportar el escape de sustancias peligrosas. La persona a cargo en su empresa debe informar al Centro de Respuesta Nacional (teléfono: 800 424-8802) sobre cualquier fuga de sustancia peligrosa que exceda la "cantidad reportable" designada para dicha sustancia dentro de un período de 24 horas.

Recursos de la Ley del Superfondo:

- Acceso por Internet: http://www.epa.gov/superfund

LEY DE PLANEACIÓN DE EMERGENCIA Y DE DERECHO A SABER DE LA COMUNIDAD

La Ley de Enmiendas y Reautorización del Superfondo (SARA por sus siglas en inglés) de 1986 creó la Ley de Planeación de Emergencia y de Derecho a Saber de la Comunidad (EPCRA por sus siglas en inglés). La ley fue diseñada para mejorar el acceso de la comunidad a la información acerca de peligros químicos potenciales y para facilitar el desarrollo de planes de acción de emergencia química de los gobiernos estatales y locales. Los reglamentos de EPCRA establecen varios tipos de obligaciones de información para las plantas que almacenan o administran sustancias químicas específicas como el ácido fluorhídrico y el cloruro de metileno en la industria de transporte de carga por carretera y ferrocarril. Muchos de los químicos usados por facilidades transporte de carga por carretera y ferrocarril, como solventes y pigmentos, también pueden ser considerados como sustancias químicas peligrosas por la Administración de Salud y Seguridad en el Trabajo (OSHA por sus siglas en inglés). Comuníquese con su oficina local de OSHA si tiene preguntas sobre si los químicos usados en su negocio de transporte de carga por carretera y ferrocarril son considerados peligrosos bajo OSHA.

Recursos de la EPCRA:

- 40 CFR Partes 350 a 372
- Comisión de acción de emergencia estatal (contacto disponible por la línea directa de la RCRA)
- Acceso por Internet: http://www.epa.gov/opptintr/tri/index.htm y http://www.epa.gov/swercepp

LEY DE AGUA POTABLE SEGURA

La Ley de Agua Potable Segura (SDWA por sus siglas en inglés) autoriza a la EPA a establecer reglamentos para proteger la salud humana contra contaminantes presentes en el agua potable. Bajo la autoridad de la SDWA, la EPA desarrolló estándares nacionales de agua potable y creó un sistema conjunto federal y estatal para garantizar la conformidad con estos estándares. La EPA también regula la inyección subterránea de residuos líquidos bajo la SDWA para proteger las fuentes subterráneas de agua potable.

Recursos de la SDWA:

- 40 CFR Partes 141 a 148
- Línea directa de la SDWA: 800 426-4791
- Acceso por Internet: http://www.epa.gov/ogwdw

LEY DE CONTROL DE SUSTANCIAS TOXICAS

La Ley de Control de Sustancias Tóxicas (TSCA por sus siglas en inglés) permite a la EPA recoger datos sobre sustancias químicas para evaluar, valorar, mitigar y controlar los riesgos que pueda ocasionar su fabricación, procesamiento y uso. Las terminales de transporte de carga por carretera y ferrocarril pueden ser afectadas por algunos de los requisitos de TSCA. El equipo eléctrico, como los transformadores, condensadores, y los lastres del alumbrado, por ejemplo, que fueron hechos antes de 1978 en general tienen fluidos para insular que contienen bifeniles policlorados (PCBs por sus siglas en inglés). PCBs son posiblemente carcinógenos y son regulados bajo TSCA. El equipo que contiene PCBs tiene que ser manejado correctamente para prevenir escapes de PCB al ambiente.

Recursos de la TSCA:

- 40 CFR Partes 702 a 799
- Línea directa de la TSCA: 202 554-1404
- Acceso por Internet: http://www.epa.gov/internet/oppts

CONTACTOS Y RECURSOS

LÍNEAS DIRECTAS Y CENTROS DE INFORMACIÓN

Línea directa de RCRA

Agencia de Protección Ambiental de los EE.UU.
Teléfono: 800 424-9346 o TTY 800 553-7672
En el área de Washington, DC, 703 412-9810 o TTY 703 412-3323
Página principal: <www.epa.gov/epaoswer/hotline>

Responde preguntas sobre asuntos relacionados con residuos sólidos, residuos peligrosos y tanques de almacenamiento subterráneo de RCRA, EPCRA y CERCLA.

OSWER Docket

Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos
1200 Pennsylvania Ave, NW. (5305W)
Washington, DC 20460
Teléfono: 202 566-0270
Fax: 202 566-0272
E-mail: rcra-docket@epamail.epa.gov

Mantiene y proporciona acceso público a todos los materiales reguladores sobre la RCRA y distribuye información técnica y no-técnica sobre asuntos relacionados con la RCRA.

Línea Directa y Centro de Intercambio de Información y Ombudsman para Empresas Pequeñas

Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos
Small Business Ombudsman
1200 Pennsylvania Ave, NW (1808T)
Washington, DC 20460
Teléfono: 800 368-5888
Fax: 202 566-2848
Página principal: <www.epa.gov/sbo>

Ayuda a los ciudadanos privados, a las pequeñas empresas y a las comunidades más pequeñas a responder preguntas en relación a todos los aspectos de los programas que realiza la EPA.

La Biblioteca de la sede de la EPA

La Biblioteca de la sede de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos
1200 Pennsylvania Ave, NW (3404T)
Washington, DC 20460
Teléfono: 202 566-0556
Fax: 202 260-0562
E-mail: library-HQ@epa.gov
Internet: <www.epa.gov/natlibra/ngire>

Mantiene los materiales de referencia ambientales para el personal de la EPA y el público general, incluyendo libros, periódicos, abstractos, boletines, y materiales audiovisuales generados por agencias del gobierno y el sector privado. También provee acceso a los tableros de noticias de servicio de la computadora y sistemas de CD-ROM.

Centro de Intercambio de Información sobre Prevención de Contaminación (PPIC)

La Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos
Centro de Intercambio de Información sobre Prevención de Contaminación
1200 Pennsylvania Ave, NW (7407)
Washington, DC 20460
Teléfono: 202 566-0799
Fax: 202 566-0794
Dirección Electrónico: ppic@epa.gov

Centro de Conformidad de Ayuda de Transportación

Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos
Oficina de Seguridad de Aplicación y Conformidad
1200 Pennsylvania Ave, NW (2223A)
Washington, DC 20460
Teléfono: 202 564-7057
Fax: 202 564-0500
Internet: <www.epa.gov/oeca/mfcac.html>

Provee información comprensible sobre la conformidad a sectores industriales específicos.

Departamento de Transporte de los EE.UU.

Centro de información sobre materiales peligrosos
Teléfono: 800 467-4922

Proporciona información relacionada con los reglamentos sobre materiales peligrosos establecidos por el DOT.

Oficina de Imprenta Gubernamental de los Estados Unidos

Superintendente de Documentos
P.O. Box 371954
Pittsburgh, PA 15250-7954
Teléfono: 202 512-1800
Fax: 202 512-2250

Imprime y distribuye el Código de Reglamentos Federales, Título 40, Partes 260 a 299, que contiene la mayoría de los requisitos de la RCRA.

DIRECCIONES ADICIONALES DE INTERNET

Página Principal de la EPA
<www.epa.gov>

Recursos sobre residuos peligrosos de la RCRA de EPA
<www.epa.gov/osw/topics.htm>

Código de Reglamentos Federales
<www.epa.gov/docs/epacfr40/>

Envirosense
<www.epa.gov/envirosense/index.html>

Contiene información general, normas y técnicas relacionadas con temas de prevención de contaminación.

Página Principal del Equipo de Transportación de EPA
<www.epa.gov/oeca/medt/transp.html>

Provee información, incluyendo cuadernos de sectores de la industria, para la industria de transportación.

RECURSOS ADICIONALES

Manual de Conformidad Ambiental para Ferrocarriles de Línea Corta (venidero) es un guía en palabras claras a responsibilidades ambientales de la línea corta para compañías de carga y ferrocarril.Publicado por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos y la Administración Federal de Ferrocarriles.Vea la página

A

a de Protección Ambiental de los Estados

ennsylvania Ave., NW (5305W)
gton. DC 20460

os Oficiales
or Uso Privado $300